



UTEM



ALGUNAS DISQUISICIONES SOBRE EL QUERIDO Y ODIADO FORMATO MARC

Patricia Lillo Montecinos

Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 12, abril, 2006.

Consejo Editorial

- Héctor Gómez Fuentes, Director Departamento de Gestión de Información
- Carmen Pérez Ormeño, Directora Escuela de Bibliotecología

Académicos del Departamento de Gestión de Información

- Mariela Ferrada Cubillos
- Haydée Gutiérrez Vilches
- Cecilia Jaña Monsalve
- María Luisa Menares Espinoza
- Guillermo Toro Araneda

Presidente del Colegio de Bibliotecarios de Chile A. G.

- Cristian Cabezas Mardones

Representante Legal

Miguel Ángel Avendaño Berríos, Rector

Decano Facultad de Administración y Economía

Enrique Maturana Lizardi

Secretaria del Departamento de Gestión de Información

Janett Veloso Piña

Autorizada su reproducción con mención de la fuente.

LAS IDEAS Y OPINIONES CONTENIDAS EN LOS TRABAJOS Y ARTÍCULOS SON DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LOS AUTORES Y NO EXPRESAN NECESARIAMENTE EL PUNTO DE VISTA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	7
1. ¿CÓMO POSIBILITA EL FORMATO MARC ESTE RESULTADO	9
1.1 DEFINICION DE LOS FORMATOS MARC	9
2. PARA CONOCERLO UN POCO MEJOR	10
2.1 LIDER	11
2.2 DIRECTORIO	12
2.3 CAMPOS VARIABLES	13
3. REFLEXION	18
BIBLIOGRAFÍA	23

ALGUNAS DISQUISICIONES SOBRE EL QUERIDO Y ODIADO FORMATO MARC

Patricia Lillo Montecinos

Bibliotecóloga

Jefe Departamento Análisis
de Información y Estándares
Bibliográficos

Biblioteca Nacional de Chile

e-mail :

patricia.lillo@bndechile.cl

fono : 3605380

RESUMEN

El Formato MARC sigue siendo el estándar de representación y comunicación de información bibliográfica y relacionada más conocido y usado en las bibliotecas. Constituye además, una gran herramienta que facilita la interacción del bibliotecario con el computador. Se presenta un resumen de su estructura y una reflexión sobre su importancia en nuestros OPAC's.

Palabras Claves

Formato Marc. Automatización de bibliotecas. Catálogos en línea.

ABSTRACT

The MARC Format is still the standard for the representation and communication of bibliographic and related information. Moreover, it is a great tool that facilitate the interaction between the librarian and the computer. This article presents a summary of its structure and a reflection about its importance in our OPAC's.

KeyWords

Marc Format. Library automation. OPAC's.

INTRODUCCION

El Formato MARC ??!! No, ya tiene sus días contados....Ahora hay otros formatos de comunicación, más apropiados con los avances tecnológicos y los nuevos soportes de información.... Es tan complicado...! Ya no lo necesitamos....Formato MARC?...para qué?

Estas y otras son algunas de las exclamaciones que se escuchan cuando uno menciona el Formato MARC en nuestro medio. Sin embargo, a pesar de los anticuerpos que genera MARC en más de algún colega, el Formato porfiadamente persiste...y sigue internacionalmente en uso en países y entidades tan prestigiadas como la Library of Congress (que le dio origen).

Su definición y diseño fue tan robusto, que se mantiene como el estándar para el ingreso de datos en los sistemas de automatización de bibliotecas, por más de 30 años. El incorporar su uso en nuestras prácticas de descripción de materiales bibliográficos en los orígenes de la automatización de bibliotecas en nuestro país, nos ha permitido avanzar desde sistemas de antigua generación hasta los más recientes, migrando cada vez sin temor de pérdida de información y sin mayor “costo” para el usuario, el que sólo ha recibido el producto de nuestros avances tecnológicos.

Su conocimiento y uso en Chile se produjo casi paralelamente con la incorporación de la mayoría de nuestras grandes bibliotecas, al primer gran sistema de automatización conocido en el país : Northwestern Total Integrated System (NOTIS). El impacto que provocó fue inmediato, y muy luego las líneas se dividieron entre defensores y detractores; se formaron grupos interesados en conocerlo al tiempo que otros se declaraban sus eternos enemigos, prometiendo no usarlo jamás en sus bibliotecas.

Pero...pese a los amores y desamores, persiste un hecho indiscutible : el Formato MARC fue, es y seguirá siendo por unas cuantas décadas más, un facilitador, que desde sus orígenes nos tendió un puente a los bibliotecarios para posibilitar la entrega de nuestro datos a una máquina, sin necesidad de tener conocimientos de programación. Más aún, podemos manipular y cruzar los datos entregados, permitiéndonos asomarnos al segmento informatizado del conocimiento, para poder ofrecer a nuestros usuarios, o clientes, o ciudadanos, o como quieran llamar al eslabón que nos sigue en la cadena de transferencia del conocimiento...un catálogo automatizado e interactivo. Y, adicionalmente, poder intercambiar registros entre sistemas, ya que se encuentra incorporado en la mayoría de los grandes sistemas internacionales de automatización de bibliotecas.

1. Cómo posibilita el Formato MARC este resultado? En rasgos muy generales, podemos decir lo siguiente.

MARC es la sigla de Machine Readable Cataloging, lo que significa que la computadora puede leer e interpretar los datos que usamos para describir (siguiendo las reglas de catalogación) los recursos de información que recibimos en nuestras bibliotecas o centros de documentación. Es un método estandarizado de organizar los datos, que entrega especificaciones para su identificación y manipulación

1.1 Definición de los Formatos Marc

Los formatos MARC son estándares para la representación y comunicación de información bibliográfica y relacionada, en una forma legible por la máquina; es un método de organizar datos para que un registro o parte de él, puedan ser identificables por el computador. Además, son formatos de comunicación, diseñados principalmente para proveer especificaciones para el intercambio de información bibliográfica y relacionada, entre sistemas.

2. Para conocerlo un poco mejor entregaremos algunas líneas globales sobre la estructura del Formato MARC

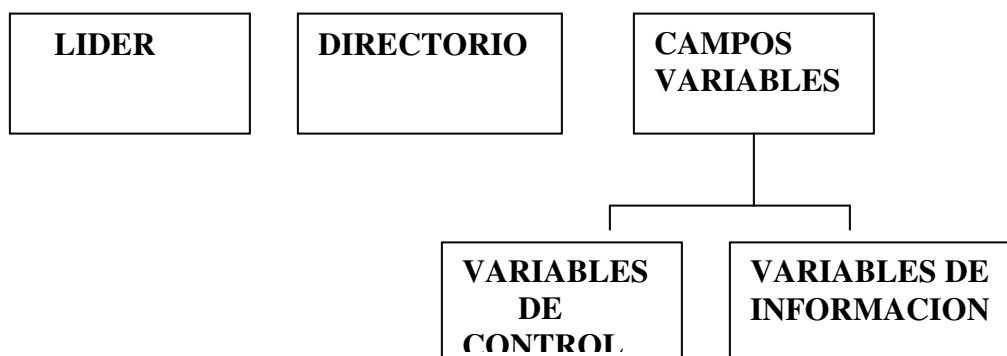
A través de su uso, podemos codificar datos relacionados con información :

- ◆ Bibliográfica , para materiales de distintos formatos : libros, publicaciones seriadas, recursos electrónicos, mapas, música, materiales visuales y material mixto.
- ◆ Existencias y localizaciones.
- ◆ Autoridad, identifica y controla los puntos de acceso a la información.
- ◆ Clasificación, referido al esquema de clasificación de la Library of Congress
- ◆ Información a la comunidad

Un registro MARC, para cualquiera de los tipos mencionados anteriormente, integra 3 elementos :

- ◆ Estructura : es una implementación de normas internacionales como la American National Standard for Information Interchange (ANSI/NISO Z39.2) y Format for Information Exchange (ISO 2709).
- ◆ Designación de contenido : son códigos y convenciones (etiquetas o tags, indicadores, códigos de subcampos y valores codificados) establecidos para identificar y caracterizar datos en un registro para permitir su manipulación.
- ◆ Contenido : definido por normas externas al Formato, por ejemplo, ISBD, AACR2, Library of Congress Subject Headings, etc.

A su vez, la Estructura está compuesta de tres segmentos, cada uno de los cuales posibilita el almacenamiento, la seguridad, la integración y la recuperación de los datos que ingresamos. Los componentes son * :



2.1 Líder

Son los primeros 24 caracteres de un registro, los que contienen números o valores que dan información para el procesamiento del registro, así como datos particulares que caracterizan a cada uno de ellos. Aquí encontramos información –entre otros- sobre :

- ◆ la longitud lógica del registro,
- ◆ si es un registro nuevo, corregido, eliminado, etc.
- ◆ qué tipo de material estamos trabajando, material lingüístico, música manuscrita, material cartográfico, sonido, etc.
- ◆ cuál es su nivel : monografía, seriada, parte componente, colección, etc.
- ◆ en qué nivel estamos trabajando el registro : completo (full), datos extraídos de una ficha catalográfica, parcial o preliminar, mínimo, etc.
- ◆ qué reglas de catalogación estamos usando como guía para la descripción del contenido.
- ◆ Y otros elementos que son propios para la administración de los datos y que son transparentes para el catalogador.

* No es la idea presentar en este documento la información completa de cada segmento, sino dar una visión global de sus contenidos.

2.2 Directorio

Son 12 caracteres que, igual que un directorio telefónico, nos dan información sobre datos particulares de cada registro :

- ♦ Etiqueta : formada por 3 dígitos que identifican cada campo
- ♦ Longitud del campo : 4 dígitos nos indican la cantidad total de caracteres que contiene el campo que estamos ingresando.
- ♦ Posición inicial : 5 dígitos nos indican en qué lugar de la secuencia empieza un registro en particular

Ejemplo :

Etiqueta	Longitud	Posición inicial
↓	↓	↓
100	0030	00137

Etiqueta 100 : indica que el registro tiene un autor personal.

Longitud : indica que la entrada de autor personal consta de 30 caracteres.

Posición inicial : indica que el registro cuyo autor está especificado en la etiqueta 100, empieza en la posición 137 de la secuencia de registros.

2.3 Campos variables

Cada campo variable se identifica por una etiqueta numérica de 3 caracteres. Esta etiqueta marca el comienzo de cada registro; cada campo termina con un finalizador de campo; el último campo del registro termina con un finalizador de campo y un finalizador de registro.

¿Alguna similitud con otro lenguaje?

Dentro de los campos variables existen dos tipos :

1. Campos variables de control (conocidos también como campos fijos) que incorporan el número unívoco de identificación de cada registro y otro tipo de información codificada.
2. Campos variables de información, que contienen información catalográfica y se agrupan en bloques de acuerdo al primer carácter de la etiqueta, la que identifica la función de los datos en el registro.

BLOQUES CAMPOS VARIABLES DE INFORMACIÓN

0XX	Control de la información, números de identificación, clasificación, etc
1XX	Entrada principal
2XX	Títulos y párrafo de título (edición, impresión)
3XX	Descripción física
4XX	Menciones de Series
5XX	Notas
6XX	Acceso Temático

- 7XX Otras entradas secundarias; campos de enlace
- 8XX Entradas secundarias de Serie
- 9XX Reservado para implementación local

Los Campos Variables de Información comprenden los siguientes designadores de contenido:

- Etiqueta
- Indicadores
- Delimitadores
- Códigos de subcampos
- Caracter finalizador de campo

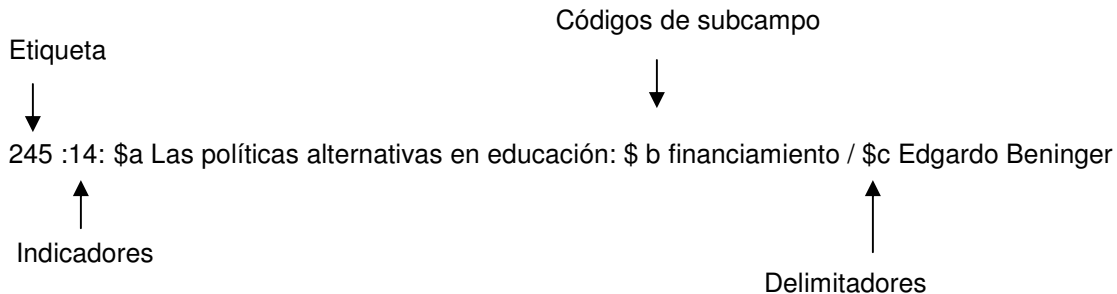
Etiqueta : número de 3 dígitos que identifica un campo en particular.

Indicadores : dos caracteres que contienen valores que interpretan o suplementan los datos del campo; proporcionan información sobre características del campo en el cual están insertos, para el proceso computacional. Los valores de los indicadores se interpretan en forma independiente uno del otro y pueden ser numéricos o una letra en minúscula. Se asigna un blanco (b) cuando la posición del indicador no está definida.

Delimitador : representado por el signo \$ (ASCII 1F16) o el signo | que indica separación de subcampos; permite al computador reconocer los diferentes elementos de un campo.

Códigos de subcampo : van a continuación del delimitador y puede ser un carácter numérico o un carácter alfabético en minúscula; permiten identificar cada uno de los subcampos dentro del campo. Estos códigos se han definido en forma independiente para cada campo; sin embargo, se ha tratado de proporcionarles el mismo significado cada vez que esto sea posible (ej., en los campos de Nombres personales 100, 400 y 600). El orden de los subcampos está especificado por las normas utilizadas para la descripción bibliográfica, por ejemplo las RCA2.

Ejemplo: Campo 245 Título propiamente tal.



Repetibilidad de los campos y subcampos

Teóricamente, todos los campos y subcampos pueden ser repetibles. Sin embargo, la naturaleza de los datos a menudo imposibilita la repetición. Por ejemplo, un registro bibliográfico puede tener solamente *un* campo 1XX ; un campo 100 puede tener sólo *un* subcampo \$a (nombre personal) pero puede tener más de un subcampo \$c (títulos u otras palabras asociadas con el nombre).

La repetibilidad o no repetibilidad de cada campo o subcampo está especificada en el formato.

TABLA DE RESUMEN DE LOS CAMPOS VARIABLES

Formato para Datos bibliográficos

Campos variables de control

- 001 Número de control
- 003 Identificador del número de control
- 005 Fecha y hora de la última transacción
- 06 Características adicionales del material
- 007 Campo fijo de descripción física (10 diferentes tipos)
- 008 Datos de largo fijo (40 caracteres)

Campos variables de información

010-009:	Campos que contienen información codificada o numérica.
1xx :	Campos relativos al asiento principal.
21x-24x :	Campos relativos al título (s).
250 :	Campo de mención de edición.
260 :	Campo relativo al pie de imprenta.
300 :	Campo de descripción física
4xx :	Campos de serie (s)
5xx :	Campos de nota (s)
6xx :	Campos de asiento (s) secundario (s) de materia (s)
700-740:	Campos de otros asiento(s) secundario(s) de autor(es), título(s)
76x-787:	Campos de entradas enlazadas
800-830:	Campos de asiento(s) secundario(s) de serie.
841-89x:	Campos generales de Existencias y caracteres gráficos, etc.

Esta estructura puede parecer compleja, pero es necesaria para el grado de minuciosidad que alcanza el MARC a fin de permitirnos una descripción detallada y una recuperación acotada y precisa.

¿Pero bueno...se ha actualizado el Formato MARC desde su creación?

(2,3) *

Desde que fuera creado en la década de los 80' como USMARC y fuera adaptado posteriormente por Gran Bretaña (UKMARC), Canadá (CANMARC) y posteriormente España (IBERMARC), se trabajó para armonizar e integrar el formato original, eliminando aquellas restricciones que eran el resultado de haber definido elementos de datos válidos solamente para una forma de material pero que no eran aplicables a otros, eliminando inconsistencias, ambigüedades y redundancias. Todo lo cual dio como resultado un formato unificado el que fue denominado MARC 21, que es la versión actualmente utilizada en nuestras bibliotecas .

* Los números entre paréntesis remiten a la bibliografía al final del texto.

Pero el avance más significativo en este mundo actual, de nuevos medios de soporte para los recursos de información y nuevos esquemas de codificación, es el desarrollo de una estructura alternativa para los elementos de datos del MARC 21 basada en XML.

“Este desarrollo ha sido importante para permitir que nuestros vastos depósitos de datos en MARC 21 sean más fácilmente intercambiables con herramientas y protocolos en XML. Ejemplos de estos protocolos son : el protocolo de la Iniciativa para Archivos Abiertos (OAI), el protocolo de búsqueda y recuperación SRW/SRU basado en Z39.50 y el Estándar de Codificación y Recuperación de Metadatos (METS)” (McCallum, Sally) (4)

Efectivamente, la Network Development and Marc Standards Office diseñó un marco de trabajo para manipular datos MARC en ambiente XML, con el objeto de otorgar una mayor flexibilidad para permitir la manipulación de datos acorde a necesidades específicas. Existen herramientas que nos facilitan la conversión entre MARC (ISO 2709) y MARCXML. Para conocerlas, se puede acceder a la siguiente dirección :

www.loc.gov/marc/marcxmlspa.html

3. Reflexión

Es verdad, podemos usar un sistema que no necesita un formato tan complejo, más simple y libre, y que igualmente nos va a permitir ingresar y recuperar datos y definir nuestro catálogo en línea. Pero esa primera libertad y felicidad aparente, nos puede luego cobrar su cuota. Hoy, más que nunca, no podemos pensar en trabajar aislados; llega inevitablemente el momento en que necesitamos compartir con otros, intercambiar conocimientos, experiencias...y registros. Y en ese momento nos cae la gran tarea de acometer la posible compatibilidad de ese formato libre con otras entidades que manejan sistemas más complejos y estandarizados.

Lo mismo que nos sucede con algunas personas que recién conocemos, que nos caen mal a primera vista pero que al aprender a conocerlas verdaderamente, en profundidad, nos terminan pareciendo grandes personas...pasa con el Formato MARC. Nos quiere presentar un aspecto de complejo y árido... y al familiarizarnos con él e ir descubriendo poco a poco lo que nos ofrece nos damos cuenta que nos puede llegar a parecer simpático.

Y por qué es importante conocerlo mejor? Podemos decir por ejemplo, que todos los grandes sistemas de automatización lo incorporan. Y si estamos usando uno de estos sistemas, aún cuando la presentación de las plantillas para el ingreso de la información para el catalogador es amistosa y transparente pues da la posibilidad de no desplegar etiquetas...creo que un profesional no puede darse el lujo de trabajar en forma mecánica, sin entender aunque sea globalmente, cómo está trabajando el sistema en forma interna. Es lo que nos permite –entre otras cosas por supuesto- el poder plantarnos frente a otros profesionales y hablar de este tema con propiedad y conocimiento.

Y algo más sobre nuestros catálogos en línea, creados usando el Formato MARC en nuestros sistemas...

Aunque esté demás decirlo pues es la razón de ser de nuestra profesión...trabajamos para hacerle la vida mas aceptable a nuestros usuarios. Y esto pasa por entregarle una herramienta optimizada y más amigable para la recuperación de información a través de los OPAC's.

Sabemos del masivo y preferente uso de Internet y de los motores de búsqueda como Google para recuperar información por sobre la búsqueda en los OPAC's. Esto nos debe dar un llamado de alerta a quienes formamos los catálogos en línea con el propósito de entregar a la comunidad información pertinente, precisa, confiable y rápida sobre los recursos de información disponibles en nuestras bibliotecas.

¿Y por qué se produce esta preferencia de búsqueda por Internet si todos sabemos que desde los millones de sitios disponibles, usualmente encontramos mucho ruido en la recuperación de información, con datos no pertinentes de los cuales muchas veces ni siquiera sabemos si la autoría de ellos cuenta con un respaldo o background confiable?

Instituciones como la OCLC y diversos organismos del ambiente europeo y estadounidense han llevado a cabo estudios exploratorios entre sus estudiantes universitarios, cuyos resultados sin embargo, pueden ser aplicados en otras regiones del mundo y en general, en otros segmentos de la población. Estos estudios han tenido como propósito medir los hábitos de los estudiantes en su búsqueda de información, como una forma de apoyar a los bibliotecarios en su esfuerzo por responder a los requerimientos de sus usuarios. (5, 6)

En síntesis, se puede decir que los estudiantes, aún cuando están conscientes de los problemas inherentes en la recuperación vía Internet y, por otra parte, que los

OPAC's están mejor organizados...prefieren la búsqueda a través de Internet. Y la razón para esta preferencia reside en factores psicológicos asociados con la comparativa facilidad con que pueden ser usados los motores de búsqueda, así como en factores del sistema de automatización de la biblioteca y su interfaz, que hacen la búsqueda web más fácil y menos confusa.

Cómo podemos enfrentar este desafío y reencantar a nuestros usuarios acrecentando el porcentaje de preferencia para nuestros catálogos en línea ? En particular cuando un gran porcentaje de ellos accede a la información en forma remota?

Por mi parte, para mejorar la oferta del acceso en línea creo que hay que prestar atención a aspectos tales como :

- ◆ Mejoramiento de la interfaz gráfica y facilidad de navegación dentro del catálogo, como respuesta a un estudio de hábitos de búsqueda del usuario.
- ◆ Agregar valor al catálogo, incorporando enlaces a direcciones de sitios web que contengan información relevante dentro del área cubierta por las colecciones de la biblioteca y que sean de interés para los usuarios, ofreciendo conectividad rápida a ofertas de bases de datos complementarias, en especial, aquellas que ofrecen servicio de texto completo sin costo (open source)
- ◆ Agregar valor a los registros, enlazando a éstos imágenes digitalizadas de partes importantes del recurso, que servirán para guiar de forma mucho más precisa al usuario en su primera aproximación –no directa- al contenido del material. Por ejemplo, enlazando al registro bibliográfico de algunos títulos que lo ameriten, la Tabla de Contenido digitalizada (caso representativo, algunos títulos de Derecho cuyo real contenido no es posible representar cabalmente ni con los encabezamientos de materia ni con los campos de notas). O, las páginas del Prólogo en aquellos csos en

que el prologista es tanto o más conocido que el mismo autor. O, cualquier otra circunstancia que responda a la necesidad puntual de cada biblioteca.

Esto permitiría que el usuario, especialmente el que busca en forma remota, contara desde su primera búsqueda en línea, con una visión más acotada y precisa del contenido del recurso.

- ♦ Mejorar la forma de representar el contenido de los recursos de información (léase puntos temáticos de acceso) tomando como parámetro el hecho indiscutible que el avance tecnológico ha generado un cambio substancial en la representación del conocimiento (nuevos formatos, auge de lo audiovisual) y que ha impactado a su vez profundamente en los hábitos de los consumidores de información.

Los catalogadores no podemos dejar de considerar que la estructuración de encabezamientos articulados responde a antiguas prácticas y modalidades de representación y recuperación de información que no responden al nuevo ambiente de avances tecnológicos. Con esto no quiero decir que cambiemos radicalmente; los encabezamientos articulados (encabezamiento principal + subdivisión) muchas veces son necesarios, pero otras tantas pueden ser reemplazados por un concepto que entrega información más directa al usuario.

El usuario no conoce, ni tiene por qué saber, cuál es la estructura del encabezamiento temático con subdivisión, en el que muchas veces la palabra que representa el contenido real y directo del libro, va al final de la cadena compuesta por un encabezamiento más 2 o 3 subdivisiones y que no alcanza a verse reflejada en el Índice del sistema automatizado.

Pero la verdad, esto cae dentro del área de Autoridades Bibliográficas...y ese ya es otro tema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Marc 21 Format for Bibliographic Data : including guidelines for content designation. Washington, D.C, Network Development and MARC Standards Office Library of Congress, 1999. 2 v.
2. Furrie, Betty. Understanding MARC Bibliographic. Traducido por Ageo García Barbabosa [En línea] Disponible en: www.loc.gov/marc/umbspa/
3. Hopkinson, Alan. Traditional Communication Formats: MARC is far from dead [En línea]. Disponible en: <http://www.lnb.lt/events/ifla/hopkinson.html>
4. McCallum, Sally H. Metadatos, Protocolo y Actividades de Identificación: Alianza Biblioteca del Congreso IFLA/CDNL para el Reporte de Estándares Bibliográficos. World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council, 22-27 Agosto 2004 Buenos Aires, Argentina.
5. FAST, Karl V. and D.Grant CAMPBELL. University student perceptions of searching OPAC's and the Web. [En línea]. Disponible en : www.asis.org/conferences/AM04/abstracts/137.html
6. How academic librarians can influence students' Web-based information choices. OCLC Computer Library Center, 2002. 12 p.

Serie Bibliotecología y Gestión de Información.

Títulos publicados 2006

- N° 10 'WordPress' y la creación de un sitio Web dinámico: metodología de instalación y puesta en marcha. Claudio Escobar Arraigada y Joel Lagos Llancao
- N°11 Adquisición de publicaciones periódicas electrónicas en el SIBUC. Nilvia Crisóstomo González y Estela Argomedo Lobos.

Edición Limitada : treinta ejemplares

Disponible en : <http://eprints.rclis.org>